

# Online**XTRA**

Das Online-Magazin von PC Games und PC Action

Stau auf der Datenautobahn

## Problematik Internet

Ist mein Provider zu langsam?

Die Zukunft des Genres

## Online Rollenspiele

Ultima Online, EverQuest, Revelation

Erstes deutsches Online-Rollenspiel

# Meridian 59

So können Sie noch heute teilnehmen!



# Ultima Online

Schon vor einem Monat starteten die Server von Ultima Online. Das Spiel war innerhalb kürzester Zeit ausverkauft, und die Server sind gut gefüllt. Origin will jetzt zusätzliche Server eröffnen, um die zweite Auflage unterzubringen. Das Spiel scheint auch in Bezug auf die Verweildauer der Amerikaner gut anzukommen. Die meisten Kunden Origins verbringen fast doppelt so viel Zeit im Spiel als von der Software-Schmiede erwartet. Ultima Online gilt als das ehrgeizigste Online-Projekt bisher. Eine riesige Welt, Hunderte relativ intelligenter NPCs, ein realistisches Warenwirtschaftssystem, Iso-Grafik in einer Auflösung von 640x480, zahllose unterschiedliche Monster mit spezifischem Verhalten und das bekannte Ultima-Rollenspielsystem, kombiniert mit etlichen Fertigkeiten. Dem Spieler bieten sich endlose Mög-

lichkeiten. Theoretisch könnte man sein gesamtes Leben als Bauer, Schmied oder Händler in Britannia fristen, ohne jemals auf Abenteuerfahrt zu gehen. Fertigkeiten lassen sich zum Beispiel an hölzernen Männern, Zielscheiben usw. bis zu einem bestimmten Punkt trainieren. Gleiches gilt für die Eigenschaften. Wer längere Zeit schwere Waffen verwendet, wird vermutlich seine Stärke steigern. Der Ruf eines Charakters wird durch seine Taten bestimmt. Kleine Gaben für Bettler und das Töten böser Monster sind zwei von vielen Wegen, zum strahlenden Helden zu werden. Diebstahl und Mord hinterlassen hingegen einen schlechten Ruf, selbst wenn es keine Zeugen für die jeweiligen Taten gibt. In den Städten sorgen Wachen für die Einhaltung der Gesetze und achten dabei auch auf den Ruf. Schlachten finden in Echtzeit



Die Iso-Perspektive ist sehr übersichtlich. Allerdings ist die Sichtreichweite ziemlich eingeschränkt.

statt, allerdings größtenteils automatisiert. Latency spielt trotzdem eine große Rolle, zwar verteidigen sich alle Charaktere selbständig, aber eben nicht so clever, wie das ein Mensch könnte. Das Spiel kann man nur verlassen, wenn man sich in einer Kneipe oder im Camp befindet. Ansonsten bleibt der eigene Charakter noch einige Minuten in Britannia, bevor er verschwindet. Das führt allerdings zu einigen Problemen, wenn die Verbindung unfreiwillig unterbrochen wird. Wer mit dem Gedanken spielt, Ul-

tima Online zu kaufen, kann sich vorab schon näher auf <http://www.owo.com> informieren. Dort finden sich auch Links zu einigen Homepages erfahrener Spieler, die selbst kleine Besonderheiten des Spiels detailliert darstellen. Ultima Online ist natürlich komplett in Englisch und soll nicht übersetzt werden. Ebenso werden die meisten Mitspieler nur Englisch sprechen. Ein europäischer Server, der einen stabileren Datentransfer ermöglichen würde, ist derzeit nicht geplant.



Freibewegliche Kamera und echtes 3D! EverQuest soll schon nächstes Jahr diese Features online bieten.

Neben Origin/EA plant auch Sony ein Online-Rollenspiel, das schon jetzt extrem vielversprechend aussieht. Mit ähnlichen Features wie Ultima Online bestückt, kann EverQuest zu-

sätzlich eine weitere Besonderheit aufweisen. Auf Wunsch lässt sich die Ansicht jederzeit relativ frei wählen. In den Iso-Perspektiven kann die nähere Umgebung genau erkundet werden,

# EverQuest

während man in den Vorzug großer Sichtreichweiten natürlich nur aus der Ich-Perspektive kommt. Die Umgebung besteht komplett aus Polygonen, und es werden keine Sprites verwendet, wodurch das gesamte Spiel extrem plastisch und realistisch wirkt. Natürlich hat das seinen Preis. Eine 3D-Grafikkarte wird zwingend erforderlich sein. Trotzdem wird auf ein Textfenster nicht verzichtet. Das Sprechblasen-System von Ultima Online funktioniert nämlich nicht aus der Ich-Perspektive. EverQuest be-

sitzt ein neu entwickeltes Rollenspielsystem, das auf Rassen, Klassen, Stufen und Fertigkeiten basiert. Es wird also möglich sein, einen Halbling, Zwerg oder Dunkel-Elf mit den üblichen Rassenvorzügen wie Magieresistenz oder Infravision zu spielen. EverQuest befindet sich momentan in einem geschlossenen Betatest. Vor der Veröffentlichung 1998 soll es noch einen für die breite Masse offenen Beta-Test geben. Nähere Informationen können Sie auf <http://www.everquest.com> in Erfahrung bringen.



# Online-Rollenspiele

Schon seit Jahren gibt es sogenannte MUDs, ein Kürzel für Multi-User-Dungeon. MUDs sind Rollenspiele, das heißt, Sie schlüpfen in einen selbstgenerierten Charakter; mit dem Sie in einer virtuellen Welt Abenteuer erleben. Das besondere an einem MUD sind jedoch die Mitspieler. An die Stelle von computergesteuerten und damit meist stupiden Nichtspielercharakteren (sog. NSCs) treten nämlich die Charaktere echter Menschen. Konversation, Handel, Zusammenarbeit und Konflikte prägen das Geschehen eines MUDs. Während in einem herkömmlichen Rollenspiel Regeln und Spielziel strikt vorgegeben sind, ist ein MUD so flexibel wie seine Mitspieler. Jeder einzelne gestaltet und wirkt auf das Gesamtwerk mit ein. Es bilden sich regelrechte Online-Gemeinschaften, die teilweise deutliche Parallelen zur realen Welt aufweisen. Der einzige Haken bei den klassischen MUDs ist ein weitgehender Verzicht auf Grafik. Größtenteils bestehen die alten MUDs nur aus einem Textfenster und angeordneten Zeichen, die bestenfalls symbolischen Wert haben.

## Wegweiser

Mittlerweile gibt es mit Dark Sun Online von SSI und Meridian 59 von 3DO bereits zwei bestehende Online-Rollenspiele, die für Multiplayer-Spiele mit mehreren hundert Spielern

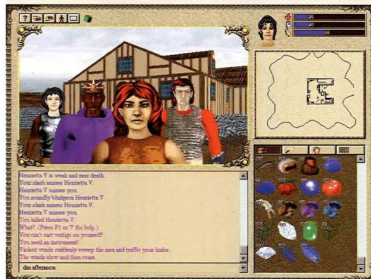
über eine akzeptable Grafik verfügen. Bereits 1996 wurden diese beiden Spiele ins Leben gerufen und mit großem Erfolg kommerziell angeboten. Spieler aus aller

Welt treffen sich seitdem täglich online. Hauptsächlich kommen die Teilnehmer natürlich aus den USA und Kanada. Dafür gibt es mehrere Gründe. Fast je-

der US-Bürger mit PC besitzt einen Internet-Anschluß (in Deutschland nutzen nur knapp 50% der Spieler Internet), die Telefongebühren dafür sind gering oder gar nicht vorhanden, und die Übertragungsqualität zum jeweiligen Server, der normalerweise in den USA steht, ist meist sehr gut. Durch diese Vormachtstellung werden Spieler in anderen Ländern zusätzlich von der sprachlichen Barriere abgeschreckt. Ohne überdurchschnittliche Englischkenntnisse ist es schwierig, an diesen Spielen adäquat teilzunehmen. Seit dem ersten Oktober wird mit Meridian 59 jedoch das erste komplett übersetzte Online-Rollenspiel auf einem deutschen Server angeboten. Sicherlich ist die ursprüngliche Basisversion des Spiels jetzt schon ein Jahr alt, was für die schnelllebige Softwarebranche ziemlich lang ist. Während bei Offline-Spielen neben komplett neuen Entwicklungen Nachfolger erscheinen, werden virtuelle Welten ausgebaut, erweitert und verbessert. Einziger Unterschied: Die Spieler können ohne nennenswerte Unterbrechung genau da weitermachen, wo sie aufgehört haben. Mit Revelation erscheint demnächst das zweite größere Update zu Meridian 59, das sich durchaus mit dem jetzt erscheinenden Ultima Online und dem für 1998 geplanten EverQuest verglichen läßt.

## Revelation

Eine ganze Reihe Neuerungen wird Revelation für Meridian 59 bedeuten, die den Vorräte der Online-Rollenspiele technisch und inhaltlich auf den Stand der Zeit bringen. Natürlich werden die Welt und die Möglichkeiten der Charaktere erheblich vergrößert, um auch den alteingesessenen Spielern die nötige Abwechslung zu bieten. Ein völlig neuer Kontinent mit eigener Kultur läßt sich erforschen, und weitere erlernbare Zaubersprüche und Fähigkeiten werden integriert. Darüber hinaus wird es etliche spektakuläre Neuerungen geben. Allen voran wird die Künstliche Intelligenz der Monster und NSCs extrem verbessert. In Zukunft sollen auch Trolle, Orks und andere intelligente Rassen automatisch in Gruppen agieren. Orkkrieger stürmen an die Front, Schamanen bearbeiten den Feind dahinter mit Zaubersprüchen, während der Häuptling den Kampf aus sicherer Entfernung koordiniert. Freundliche Nichtspielercharaktere geben nicht nur die üblichen simplen Aufträge an abenteuerlustige Helden, sondern erteilen komplexe Aufgaben, die sich zum Teil nur von Gruppen lösen lassen. Helden dürfen von nun an Tiere zähmen und kleinere Gebäude mieten. Durch die runderneuerte Grafikengine verbessert sich auch die Optik des Spiels erheblich, ohne daß eine zusätzliche 3D-Grafikkarte nötig wäre. Revelation ist für die amerikanischen Spieler mittlerweile schon erschienen. An einer deutschen Version des Updates wird momentan gearbeitet.



Intelligente Gegner, Schußwaffen und eine komfortable Oberfläche zeichnen den Meridian 59-Nachfolger aus.

# „Lieber Performance und Champagner als abwarten und Tee trinken.“

**Performance made by Targa.**

**Targa Power Line W 166M mit Targa TM3867-10**

Minitower, Intel Pentium® Prozessor  
mit MMX™ Technologie 166 MHz,  
16 MB, 2,5 GB EIDE,  
Matrox Mystique 220,  
16x-Speed CD-ROM,  
16-bit Soundkarte,  
Windows 95, Word/Works,  
1 Jahr 24 Std. Vor-Ort-Service

Bildröhre/sichtbar: 38cm, 15 Zoll/ 35,4cm  
Max. Horizontalfrequenz: 70 kHz  
Max. Vertikalfrequenz: 150 Hz  
Pitch: 0,28mm  
Max. Auflösung: 1280x1024  
Features: On-Screen-Display,  
Prüfzeichen: TCO '92,  
TÜV Ergonomie gepr., ISO9241/3



„Jetzt bei dem Fachhändler in Ihrer Nähe!“

Hohe Zuverlässigkeit und guter Service -  
dies bestätigt der Spitzenplatz in der Leserumfrage PC Welt 4/97 und 5/97.

**TARGA**  
Tomorrow's Office Today

 **ACTEBIS**

# Neue Welten

**Vor gut vier Wochen ging der erste deutsche Meridian 59-Server ans Netz. Wenige Tage später tummeln sich zu den Abend- und Mondscheintarifen fast immer über 100 Spieler in dieser virtuellen Welt. Selbst in den frühen Morgenstunden und am Vormittag ist Meridian 59 noch relativ belebt.**

**N**ur ca. 1000 Spieler sind bis jetzt für jeden Server angemeldet, von denen damit also jeder einen beachtlichen Teil seiner Freizeit in Meridian verbringt. Bekanntschaften werden geschlossen und Abenteuer erlebt. Gemeinschaften bilden sich, und Gilden werden gegründet. Aus Chaos und Anarchie errichten die Charaktere langsam eine Online-Gesellschaft mit ihren eigenen Moralvorstellungen und Gesetzen. Natürlich bleiben auch Konflikte nicht aus. In Meridian gibt es weder Gerichte noch Polizei. Kriminelle Elemente werden also nur von den Spielern geächtet und verfolgt. Widersprüchliche Ansichten spalten die Charaktere in mehrere Gruppen, die dafür umso enger zusammenarbeiten. Mittlerweile reicht der Platz auf dem ersten Server 101 längst nicht mehr, um allen angemeldeten Spielern ausreichende Bewegungsfreiheit und Möglichkeiten zu bieten. Also wurden zwei weitere Server eröffnet und beginnen sich mit Leben zu füllen. In diesen drei separaten Parallelwelten entwickeln sich seitdem unabhängig voneinander Gesellschaften, die nur durch die Spieler und deren Weltanschauungen geprägt werden.

## Interview

1.10. 1997, 00:00. Wir öffnen den Server 101 für die Spieler und warten gespannt ab. Kurze Zeit später taucht der erste Charakter in Meridian 59 auf. Finn Djhala prüft mit dem Kennerblick eines Veteranen der amerikanischen Server die Übertragungsrate und verschwindet in der Welt. Zwei Wochen später haben wir den ersten Helden Meridians wiedergesehen und ihm ein paar Fragen gestellt.

**Hallo Finn!**

Hallo :-)

**Du warst und bist der älteste Charakter in Meridian. Was hast Du seitdem so gemacht?**

Als erfahrener Spieler hat man hier eine Menge Möglichkeiten. Interessant finde ich die Rivalität zwischen Herzog und Prinzessin. Viele Neulinge haben wohl noch ein paar Probleme, zum Beispiel mit den Monstern – man hilft, wo man kann.

**Sind schon ein paar von diesen Neulingen zu Freunden geworden?**

Klar, das ergibt sich zwangsläufig, man unterhält sich, hilft sich gegenseitig. Da bilden sich automatisch Freundschaften.

**Gibt es so etwas wie eine Gesellschaft, oder ist jeder nur für sich allein?**

Hängt ganz von den Leuten ab. Viele ziehen sicher allein durch die Welt, die meisten bilden aber Gruppen.

**Gehörst Du einer Gilde an, wenn ja, warum?**

Gilden sind am ehesten die Gruppen, die Gesetze festlegen, um eine Ordnung aufzubauen, deshalb gehöre auch ich einer Gilde an.

**Unterstützt du den Herzog oder die Prinzessin? Wenn ja, warum? Hat sich Deine Gilde da auch festgelegt?**



Meine Gilde unterstützt den Herzog. Seine Ziele entsprechen denen unserer Gilde. Wir wollen die besten Kämpfer in Meridian sein.

**Willst Du sagen, wie Deine Gilde heißt? Sucht ihr noch Mitglieder?**

Unsere Gilde heißt „Die Bruderschaft“. Wir werden Mitglieder ansprechen, wenn sie uns geeignet erscheinen.

**Was willst Du, oder besser, was wollt Ihr in der Zukunft erreichen?**

Schwer zu sagen... Jedenfalls wollen wir eine der einflußreichsten Gilden sein, um die Ordnung in Meridian mitzubestimmen.

**Beschreibe einen typischen Meridian-Tag (2 Stunden Spielzeit):**

Gut, erst die Ausrüstung auffrischen, Verpflegung kaufen, Waffen und Rüstung reparieren. Dann geht es los Richtung Schloß Far'Nohl. Unterwegs muß man sich schon gegen rote Ameisen und Trolle zur Wehr setzen. Auf dem Schloß kann man sich dann die magische Quelle holen, falls man es noch nicht getan hat. Dann heißt es Trolle töten und Beute machen! Wenn der Rucksack voll ist, mache ich mich durch die Ber-

ge auf den Heimweg, schließlich bis nach Tos.

**Werden die Sachen an andere Helden oder den Schmied bzw. den Kräuterhändler verkauft?**

Je nach Nachfrage an andere Helden oder die Händler. Der Erlös kommt sofort auf die Bank. Dann geht es ab in die Brunnenkneipe. Ein Bier trinken und Neuigkeiten erfahren!

**Bist Du überhaupt noch auf dem Friedhof in Tos?**

Der Friedhof ist was für zwischendurch, um in Form zu bleiben. Außerdem brauchen die Neulinge dort ab und zu Hilfe (lacht).

**Was räbst Du als erfahrener Held einem Neuling?**

Vor allem nur die schwächeren Monster angreifen! Nur die kleinen Spinnen und Ratten. Dabei immer die eigenen Lebenspunkte im Auge behalten... sinken die unter 10: Rückzug! Auch immer auf die Verbindungsqualität achten. Mindestens mit Lederrüstung in den Kampf ziehen. Für Notfälle sollte jeder ein Bankkonto haben!

**Vielen Dank für Deine kostbare Zeit.**

Alles klar... danke :-)

# NECKERMANN

# Brauser!



B. sind besonders im WWW verbreitet.

<http://www.neckermann.de>

AOL: Kennwort Neckermann

<http://www.my-world.de>

T-Online: \*neckermann#

Schnell, bequem und intelligent, so ist Online-Shopping bei Neckermann. Zum Beispiel mit der 24-Stunden-Lieferung\* und **sofortiger Lieferung**. Viele tausend Produkte aus dem Katalog-Sortiment. Super-Sonderangebote für Onliner!

\*gegen Aufpreis

**Neckermann  
macht's möglich.**

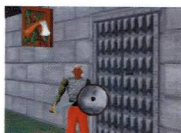
# Ausbaufähig

Vor wenigen Tagen war Meridian noch eine völlig unbekannte Welt. Zielloos stolperte Guldan durch Städte und Wildnis, fand neue Freunde, erlitt böse Niederlagen und glorreiche Siege gegen die zahllosen Monster und verdiente sich so langsam eine mittelmäßige Ausrüstung. Doch seine Fertigkeiten und Zauber entwickelten sich nur langsam. Als selbsternannter Paladin beherrschte Guldan von Anfang an „Zuschlagen“ und „Ausweichen“, sowie den hilfreichen Zauber „kleinere Heilung“. Trotz der vielen Schlachten verbesserte er seine Kampfkünste kaum. Er wollte aber unbedingt nicht nur ein mächtiger Priester sein, sondern auch ein starker Krieger. Also stattete er erneut Roluk, dem Schwertmeister und Lehrer in Cor Noth, einen Besuch ab.

Guldan wünschte die Fertigkeiten aus Zirkel 3 zu erlernen, aber Roluk weigerte sich. Seiner Meinung nach bräuchte



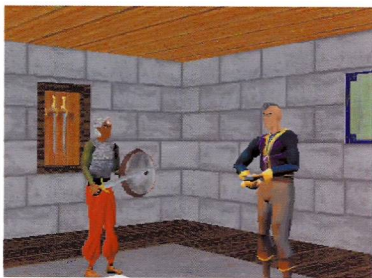
**Der Qor-Tempel wird nur durch eine Höhle erreicht.**



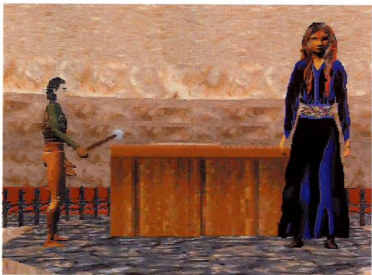
**Roluks Haus im Nordwesten von Cor Noth.**

Guldan noch viel mehr Übung im zweiten Zirkel, und außerdem kümmere er sich ja auch noch um diese nutzlosen Zauber von Sha-Lill. Eins war Guldan danach klar: Roluk mag keine Zauberer und unterrichtet diese nur in den grundlegenden Fertigkeiten. Schließlich erlernte Guldan zumindest „Boxen“, damit sein Ansehen bei Roluk etwas steigen würde. In der Tat erwies sich Guldan als talentierter Faustkämpfer. Roluk war von diesem Fortschritt begeistert und bot sofort auch noch an, ihm die Fertigkeiten des zweiten Zirkels, „Ringen“ und „Streitkolbenkampf“, zu lehren. Eigentlich wollte sich Guldan weder das eine noch das andere aneignen. Zudem verlangte Roluk für seine Dienste noch eine hübsche Stange Geld! Doch Guldan fürchtete, Roluk noch weiter zu verärgern, und stimmte zu. Auch in diesen beiden Fertigkeiten zeichnete sich Guldan schon früh durch seine hohe Gewandtheit und Stärke aus. Kurzerhand fragte er Roluk also nach dem dritten Zirkel. Schließlich muß man auch diesen meistern, wenn man in Zirkel 4 endlich die begehrten Fertigkeiten „Fechten“ und „Parieren“ erreichen will. Zwar weigerte sich Roluk wieder, aber zumindest bräuchte Guldan jetzt nur noch etwas mehr Übung im zweiten Zirkel. Er erledigte sogar Aufträge für Roluk, doch der blieb unbittlich.

Schließlich meinte ein Bekannter, Roluk würde ihm sofort den dritten Zirkel lehren, wenn er nur diesen Sha-Lill-Zauber nicht hätte. Guldan



**Schwertmeister Roluk unterrichtet für ein paar tausend Schillinge Abenteurer in den Kampfkünsten.**

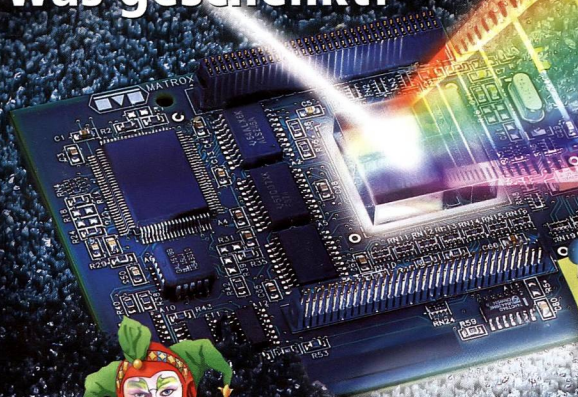


**Jeder der fünf Lehrmeister unterrichtet nicht nur Schüler, sondern verkauft auch den Trank des Vergessens.**

war gerne bereit, den Zauber dafür zu opfern, immerhin konnte er sich den ja immer wieder im Sha-Lill-Tempel aneignen. Trotzdem machte ihn der Vorschlag des Qor-Magiers nervös. Sein neuer „Freund“ zeigte ihm den Weg zum Qor-Tempel. Nachdem Guldan die Priesterin darauf angesprochen hatte, zeigte sie sich hoch erfreut und verkaufte ihm den Trank des Vergessens. Zwar schreckte der Paladin noch vor den Nebenwirkungen des Gebraus zurück, ließ sich aber dennoch verleiten, die Flasche

zu leeren. Guldan hatte Glück. Er vergaß wirklich nur den Zauber „kleine Heilung“ und mußte keine negativen Effekte in Kauf nehmen. Kurz darauf besuchte er wieder Roluk, der ihn sofort in die Geheimnisse des dritten Zirkels einweihte. Mittlerweile ist Guldan ein Meister des Schwerts und beherrscht fast alle Zauber von Sha-Lill, auf die er sich sofort nach Vollendung der Waffenfertigkeiten konzentrierte. Er ist noch unschlüssig, ob er sich anschließend Faren oder Kraanan zuwenden soll.

# Mensch, Du kriegst was geschenkt!



Media Studio ✓  
+ iPhoto Express ✓  
+ VDOPhone ✓  
+ MPEG-1 Encoder ✓  
+ Rainbow Runner ✓  
DM 499,-



## MATROX RAINBOW Runner STUDIO

Die All-in-One-Solution für MJPEG Video Editing, Video Conferencing, Hardware MPEG Playback, PC-to-TV & Video Capture **inklusive ...**

**1.** Ulead Media Studio  
für Videoschnitt



**2.** Ulead iPhoto Express  
für Bildbearbeitung



**3.** VDOPhone von VDOnet  
für Video Conferencing



**4.** Ulead MPEG-1 Encoder zum  
Erstellen eigener MPEG-Clips



Matrox Rainbow Runner Studio: Das Multimedia Upgrade Modul für Matrox Mystique und Matrox Mystique 220 zum Preis von DM 499,-  
(unverbindliche Preisempfehlung)

# matrox

Distributoren: Deutschland: Actebis GmbH & Co. 02921-99-0, Computer 2000 GmbH 089-74 94-0, Macrotron AG 089-420 80, Magirus GmbH 0711-728 160, Raab Karcher GmbH 02153-733-0, Schweiz: Excom AG 01-782 21 11, Österreich: Hayward 0662-85 87-0, **Matrox GmbH:** Tel.: 089-614 47 40, Fax: 089-614 97 43, Vertriebs-Infoline: 089-61 44 74 44

# Reiseführer

**Neueinsteiger sind von der Größe Meridians 59 oft überfordert. Damit Sie nicht ständig Ihre Mitspieler nach dem Weg fragen müssen, stellen wir Ihnen die wichtigsten Gebiete vor.**

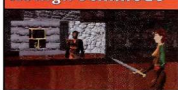
**R**aza ist, verglichen mit den fünf Städten und der Wildnis von Meridian, nur ein sehr kleines Dorf. Es dient einzig und allein als kleines Trainingslager und Tutorial. Während sich in Raza jedes Angebot geballt an einem Fleck findet, müssen Sie in Meridian für ausgefallene Wünsche Reisen in andere Städte wagen. Die meisten Charaktere in Meridian zeigen sich als sehr hilfsbereit. Als Anfänger ist es durchaus keine Schande, sich einem älteren Helden anzuschließen und Ratschläge dankbar anzunehmen. Ein freundlicher Charakter hat seine Erfahrungen in seiner ersten Reise nach und durch Tos, der wichtigsten Stadt Meridians, niedergeschrieben.

Gegenüber der Schmiede befindet sich der Friedhof von Tos. Auf den Grabsteinen waren viele bekannte Namen zu lesen. Der Tod ist in Meridian nicht endgültig, aber trotzdem eine unangenehme Erfahrung. Schnell verließen wir den Friedhof wieder, denn in der Nacht steigen die Untoten aus ihren Gräbern und greifen alle Lebenden an.

**Friedhof**



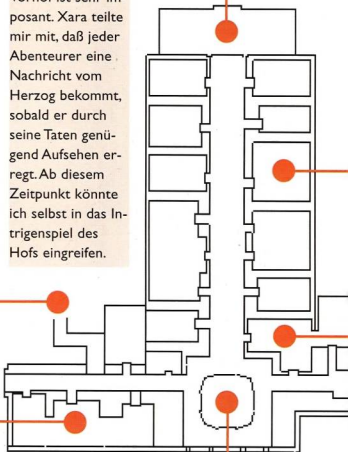
**königl. Schmiede**



Gleich am Eingang zur Stadt befindet sich die königliche Schmiede. Herzog Kalior haben wir es zu verdanken, daß der Schmied Fehrlor Quan seiner Arbeit in Tos nachgeht. Er stellt gute Rüstungen und Waffen her. Außerdem kauft er verschiedenste Ausrüstungsgegenstände an und bietet dafür einen guten Preis.

Herzog Kalior lebt in seinem königlichen Schloß am Nordende der Stadt.

Schon allein der Vorhof ist sehr imposant. Xara teilte mir mit, daß jeder Abenteurer eine Nachricht vom Herzog bekommt, sobald er durch seine Taten genügend Aufsehen erregt. Ab diesem Zeitpunkt könnte ich selbst in das Intrigenspiel des Hofes eingreifen.



Xara warnte mich schon in der Ebene, daß gefährliche und bössartige Kreaturen das Grenzland bevölkern. Tatsächlich wurden wir auf unserem Weg von einer riesigen roten Ameise und einem Troll angegriffen. Um ein Haar hätten sie uns getötet! Wir suchten unser Heil in der Flucht und entdeckten vor die Tore der Stadt.

**Stadttor**



Hier macht sich schon der Einfluß dieser gewaltigen Stadt bemerkbar. Abenteurer sind ständig unterwegs und beseitigen das Ungeziefer, so daß friedliche Reisen unbeschadet passieren können. Neben zahlreichen monströsen Tausendfüßlern treiben hier auch aggressive Riesenratten ihr Unwesen.

**Tos**



Endlich waren wir innerhalb der Mauern in Sicherheit. Beim ersten Anblick war ich etwas enttäuscht. Tos besteht nämlich eigentlich nur aus zwei großen Straßen. Xara versicherte mir, daß der Brunnen an der Abzweigung in ganz Meridian bekannt sei und als Treffpunkt für allerlei Geschäfte und Unternehmungen diene.

## Frisconar



Im nördlichen Teil von Tos liegt das Geschäft von Frisconar, dem Kräutlerhändler. Magier aus ganz Meridian reisen an, um hier die Zutaten für ihre Zaubersprüche zu erwerben. Gleichzeitig verkaufen Krieger erbeutete Reagenzien bei Frisconar für gutes Geld, da sie mit den Kräutern nichts anfangen können.

## Brunnenkneipe



Direkt an der Abzweigung befindet sich die Brunnenkneipe, die von Paddock geführt wird. In keiner anderen Unterkunft habe ich so viele Abenteuerler gesehen wie hier, die Handelsgeschäfte abschließen oder sich nur ausruhen. Paddock erzählt nebenbei die neuesten Gerüchte und verkauft frisch gezapftes Bier.

## Bank



Xara drängte mich, ein Konto bei der Bank zu eröffnen. Zwar würde ich keine Zinsen bekommen, aber falls ich doch einmal im Kampf gegen ein Monster unterliegen sollte, hätte ich so zumindest eine Reserve. Nebenbei verkaufte ich ein paar Smaragde, meine Beute von einem erschlagenen Tausendfüßler, an Skivlat, den Bankier.

## Ostviertel



Der Ostteil von Tos ist großzügig angelegt und viel ruhiger als der Rest der Stadt. In der Mitte eines grünen Parks steht die riesige Arena, die im ganzen Land bekannt ist und sich großer Beliebtheit erfreut. Außerdem befindet sich hier eine Zweigstelle der Bank von Meridian und die Gemeinschaftshalle der Stadt.

## Arena



Xara überredete mich zu einem freundschaftlichen Kampf in der Arena. Mir hätte ihr breites Grinsen auffallen müssen, denn ohne große Anstrengung besiegte sie mich. Trotzdem bietet kein anderer Platz in Meridian die Möglichkeit, seine eigenen Fähigkeiten absolut gefahrlos auszuprobieren und einzuschätzen.

## Gemeinschaftshalle



Die Gemeinschaftshalle von Tos bietet Platz für zahllose Abenteuerler. Auch hier herrschte emsiges Treiben. Kostbare Waren wechselten den Besitzer. Mein Hauptaugenmerk lag

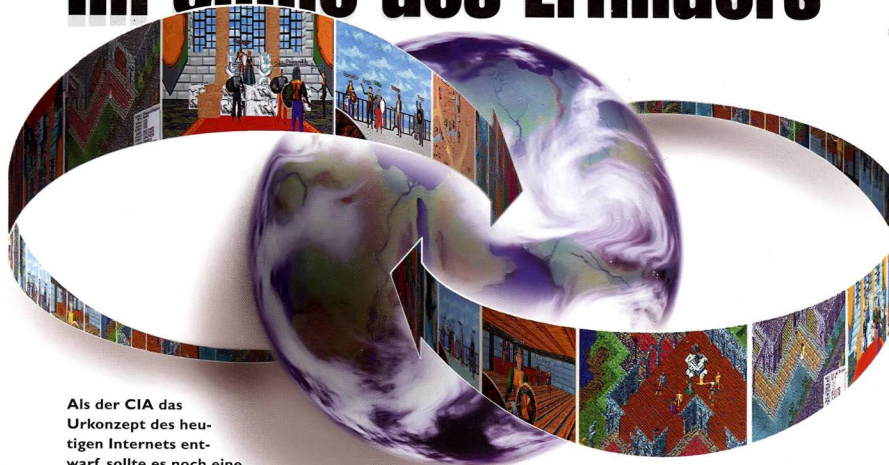
jedoch auf der Nachrichtenkugel. Etliche Veteranen haben hier großzügig ihre Erfahrungen niedergeschrieben. Auch in Meridian ist Wissen Macht.

## Außenbezirk



eins der gefährlichsten Gebiete des Landes.

# Im Sinne des Erfinders



Als der CIA das Urkonzept des heutigen Internets entwarf, sollte es noch eine ganz andere Aufgabe erfüllen. Im Fall eines Atomkriegs hätte das dezentrale Netzwerk die unbrauchbaren konservativen Kommunikationswege angeblich ersetzen können. Mittlerweile ist das Internet nicht mehr Wissenschaftlern und Nachrichtendiensten vorbehalten, sondern wird auch vom gemeinen Volk zur Informationsbeschaffung und als Freizeitvergnügen genutzt. Für diese Funktion war das Internet einfach nicht vorgesehen, und so ist es nicht verwunderlich, daß teilweise erhebliche Probleme auftreten.

Um diese Schwierigkeiten zu verstehen, muß man zuerst einige Fakten über die Struktur des Internets kennen. Man stelle sich eine große Anzahl von nur teilweise räumlich getrennten Knotenpunkten vor, die untereinander diffus verknüpft sind. Jeder dieser Knotenpunkte hat mindestens mit einem weiteren Knoten Kontakt, ansonsten spricht man von einer sogenannten Insel, die nicht vom Internet aus erreicht werden kann. Wenn jetzt Daten von einem Knotenpunkt A zu einem

Knotenpunkt D geschickt werden sollen, ergeben sich mehrere Möglichkeiten. A und D könnten eine direkte Verbindung haben. Normalerweise müssen sämtliche Informationen jedoch eine Reihe von Knotenpunkten durchlaufen, bis sie am Zielort eintreffen. Der Datendurchsatz ist dabei direkt proportional zur Leitungsbreite. Allerdings nützt eine extrem gute Leitung zwischen A, B und C wenig, wenn die Leitung im Abschnitt zwischen C und D schlecht ist. Warum sollte

die Leitung zwischen C und D schlechter sein als zwischen A und B, werden Sie sich jetzt fragen. Das Internet ist ein dezentrales Netz, d.h. völlig verschiedene Gesellschaften kümmern sich um die verschiedenen Leistungsabschnitte. Provider Alpha steckt vielleicht jede Mark in die Leitungen und keine Mark in die Werbung, und somit bieten seine Leitungen von und zu seinen Knotenpunkten beste Übertragungsqualitäten. Provider Delta hingegen kümmert sich vielleicht einen Dreck um seine Leitungen. Schließlich verlassen seine Kunden

sowieso bald seinen Netzabschnitt und fordern Daten von außerhalb an. Die meisten Kunden merken ja nicht, wo die Daten gebremst werden. Teilweise wissen Internetbenutzer noch nicht einmal, wie sie das nachprüfen könnten! Das diffuse Netz hat auch noch einen weiteren Nachteil. Oftmals nehmen Daten die merkwürdigsten Wege, um an ihr Ziel zu gelangen. Theoretisch ist es möglich, daß Informationen eine Weltreise unternehmen, um später nur 10 Kilometer vom Absender entfernt einzutreffen. Das kostet natürlich gleich aus zwei Gründen

## Providerwahl

Als Kunde hat man die freie Wahl aus einer ganzen Reihe von Providern. Breit gefächert ist auch die Preisstruktur der Internetanbieter. Ob zu einer Pauschale oder stundenweise, die Kosten unterscheiden sich teilweise erheblich. Gleiches betrifft auch die Qualität der zur Verfügung gestellten Verbindungen. Wenn Sie des öfteren einen extrem schwachen Datendurchsatz feststellen oder die Verbindungsgeschwindigkeit stark schwankt und allgemein zu langsam ist, sollten Sie sich, falls möglich, vielleicht einen anderen Provider suchen oder zumindest testen.

Zeit. Weitere Wege führen zwangsläufig zu längeren Übertragungszeiten. Zudem ist die Chance hoch, daß die Leitungsbreite einer Verbindung sehr begrenzt ist. Natürlich würde es Sinn machen, auch diese beiden Knotenpunkte durch eine Leitung zu verbinden, aber wenn sich die Verwalter dieser Knotenpunkte nicht einig werden, wer in diesem Fall Kosten in welcher Höhe übernimmt, dann gibt es eben keine oder nur eine billige, sehr schmale Leitung, die ständig überlastet ist.

### Paketpost

Weitere Probleme treten durch die Art auf, mit der Daten im Internet verschickt werden. Selbst geringe Datenmengen werden nämlich in kleine Pakete zerteilt, einzeln adressiert und verschickt. Der Empfänger bekommt dann die Pakete ebenso wieder einzeln und setzt sie automatisch wieder zusammen. Sie können sich vorstellen, was passiert, wenn nur eins der Pakete verlorengeht? In diesem Fall fordert der Empfänger den Versender auf, das fehlende Paket erneut zu schicken. Das System

ist sehr durchdacht und funktioniert hervorragend, wenn man die oben beschriebenen, widrigen Umstände nicht außer acht läßt. Trotzdem passiert es immer wieder, daß Datenübertragungen abgebrochen werden bzw. die übertragenen Daten nicht korrekt zusammengesetzt oder übertragen wurden. In allen drei Fällen bleibt einem nichts anderes übrig, als den Übertragungsvorgang erneut zu starten.

### Stauwarnung

Durch diese Schwierigkeiten sind Spiele über das Internet natürlich besonders anfällig. Verlorene Datenpakete führen oftmals zu einem Disconnect, gleiches gilt, wenn die Übertragungszeiten zu lange werden. Viele dieser Probleme treten nur sporadisch auf, da das Internet nicht zu allen Tageszeiten gleichermaßen beansprucht wird und Ausfälle mancher Knotenpunkte ebenfalls zeitlich begrenzt sind. Letzteres kann außerdem zu einer Kettenreaktion führen, die große Teile des Internets lahmlegt. Schließlich müssen riesige Mengen an Daten andere Wege durch das Inter-

net nehmen, womit oft weitere Knotenpunkte und Leitungen überlastet werden und schlimmstenfalls sogar ausfallen. Leider gibt es für die Datenaufbahnen noch keinen Verkehrsfunk. Dieser würde zwar nicht sonderlich viel helfen, weil es ohnehin viele Möglichkeiten gibt, den Weg durch das Internet selbst zu wählen. Immerhin wüßte man sofort, warum zu einem bestimmten Zeit-

punkt die Übertragungsrate schlecht oder eventuell gar nicht vorhanden sind. Natürlich läßt sich auch in diesem Fall zumindest subjektiv die Ursache des Problems feststellen. Das hilft dem verärgerten und zwangsweise offline gebliebenen User natürlich zu diesem Zeitpunkt nichts, es sei denn, er hat mehrere Möglichkeiten, ins Internet zu kommen.

## Diagnose

Ein ausgezeichnetes Werkzeug, um die Ursache von Geschwindigkeits- und Verbindungsproblemen einzugrenzen, hat jeder Win95-Anwender bereits auf seiner Festplatte. Das Programm „Tracert“ erlaubt es dem User, unkompliziert festzustellen, welchen Weg Daten einer bestimmten Quelle zum eigenen Computer wählen und mit welcher Geschwindigkeit das geschieht. Dazu öffnet man einfach ein DOS-Fenster und ruft Tracert mit der ausgesuchten Internetadresse als Parameter auf. Wenn Sie zum Beispiel wissen wollen, wie momentan Ihre Verbindung zur Microsoft-Homepage aussieht, können Sie das durch „Tracert Microsoft.com“ herausfinden. Allerdings bedeutet das nicht automatisch, daß auch größere Datenmengen schnell oder gleichzeitig übertragen werden, da keine Aussage über die Leitungsbreite gemacht wird. Normalerweise kann man jedoch davon ausgehen, daß eine schnelle, stabile Verbindung auch größere Datenmengen schneller überträgt.

Sie erhalten eine genaue Aufstellung der einzelnen Stationen, die jedes Datenpaket analog durchlaufen muß. Außerdem wird die zugehörige Zeit angegeben, die zum Erreichen jedes einzelnen Knotenpunkts nötig war. Da sich die Zeit häufig auch innerhalb von Sekundenbruchteilen enorm ändern kann, wird die Zeitausgabe dreifach erstellt. Sie können sich dann selbst einen Mittelwert errechnen. Sollte in der Zeitspalte an Stelle einer Angabe in Millisekunden ein Sternchen stehen, ist das Paket entweder verlorengegangen oder es hat viel zu lange gebraucht. Normalerweise werden die Zeiten von oben nach unten länger, da ein weiterer Knoten automatisch einen zusätzlichen Weg bedeutet. Die Zeitangabe zeigt also immer gleich die Summe der einzelnen vorangegangenen Sprünge mit an. Wenn das nicht der Fall ist, sind auch hier wieder die schwankenden Übertragungszeiten verantwortlich.

## T-Online-Decoder im Internet?

Der weitverbreitetste Provider T-Online hat in den letzten Monaten seine Leistungen erheblich verbessert. Ab der neuen T-Online-Decoder Version 2.0 (die aktuelle Version ist 2.01) leistet er erstaunlich gute Dienste. Für das Internet verwenden Sie aber trotzdem besser das DFÜ-Netzwerk, da mit dem T-Online-Decoder immer noch Probleme mit der Winsock-DLL auftreten können. Falls noch nicht geschehen, installieren Sie das DFÜ-Netzwerk (Systemsteuerung/Software/Windows Setup/Verbindungen/DFÜ-Netzwerk) von Ihrer Win95-CD. Erstellen Sie anschließend eine neue Verbindung unter beliebigem Namen und wählen Sie aus den Einträgen Ihr Modem aus. Als Rufnummer tragen Sie die 0191011 ein. Wählen Sie dann „Fertigstellen“. Ihre Anschlußkennung ist automatisch auch Ihr Benutzername. Außerdem müssen Sie Ihre T-Online-Nummer und Ihre Mitbenutzernummer, mit einer Raute (#) voneinander getrennt, angeben. Das Kennwort ist natürlich Ihr individuelles T-Online-Paßwort. Die restlichen Einstellungen erledigt Win95 meist automatisch richtig. Nun können Sie entweder eine Verknüpfung dieser Verbindung erstellen, um gegebenenfalls ins Internet zu gelangen, oder aber Sie aktivieren im Menü unter Systemsteuerung/Verbindung die Option „Bei Bedarf mit dem Internet verbinden“.

Hop	IP-Adresse	Hostname	Zeit
0	192.168.0.1	192.168.0.1	0 ms
1	209.192.70.2	209.192.70.2	1 ms
2	209.192.70.2	209.192.70.2	1 ms
3	209.192.70.2	209.192.70.2	1 ms
4	209.192.70.2	209.192.70.2	1 ms
5	209.192.70.2	209.192.70.2	1 ms
6	209.192.70.2	209.192.70.2	1 ms
7	209.192.70.2	209.192.70.2	1 ms
8	209.192.70.2	209.192.70.2	1 ms
9	209.192.70.2	209.192.70.2	1 ms
10	209.192.70.2	209.192.70.2	1 ms
11	209.192.70.2	209.192.70.2	1 ms
12	209.192.70.2	209.192.70.2	1 ms
13	209.192.70.2	209.192.70.2	1 ms
14	209.192.70.2	209.192.70.2	1 ms

In den fünf Spalten von links nach rechts: Anzahl der Knotenpunkte; Übertragungszeit 1, 2, 3; Adresse des Knotens, eventuell mit Name und IP-Adresse.



# Halber Zehner, volles Programm!

## Jetzt bestellen!

Die ganze Welt der Elektronik für den halben Zehner, 1,5 kg Spezialkatalog, über 30.000 Artikel auf über 1.200 Seiten, das Stärkste aus Elektronik und Technik direkt zu Ihnen nach Hause: Ja, ich will ihn für 5 Mark, zzgl. DM 3,50 Versandkosten plus Nachnahme.

Anruf genügt, Katalog kommt:  
**01 80 / 5 31 21 11**

Katalog-Best.-Nr.: 90 04 19-44 (bitte angeben)



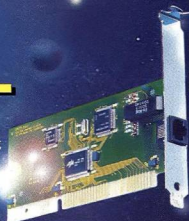
Klaus-Conrad-Str. 1 • 92240 Hirschau

# EASY ISDN mit **FRITZ!** **CARD**



## DM 179,-

unverbindliche Preisempfehlung  
inkl. Mehrwertsteuer



Easy-ISDN-Kommunikation mit High-Performance jetzt für alle Windows-Anwender! Denn nun gibt es die phantastische FRITZ!Card auch für Windows NT!

Mit ISDN-Controller, 32-Bit VxD CAPI, Systemtreibern zur ISDN-Integration von Windows 95/NT und aktuellster Online-Software: **FRITZ!Card macht Speed zu Hause und im Büro.**

- ★ FRITZ!Card für Win95 und Windows NT 4.0 (Workstation i386) – mit gleicher Leistung und neuen Power-Features.
- ★ Schwerelose ISDN-Kommunikation und Datenübertragung für Internet, Mailbox und Fax mit 32Bit für Win95 und WinNT.
- ★ Stabil und super einfach zu bedienen: Dateitransfer mit Kanalbündelung, Verzeichnistransfer und Kompression plus Eurofiletransfer.

- ★ FRITZ!fax sendet bei allen PC-Komfortfunktionen mit 14.400 Bit/s und empfängt mit rasantem 9.600 Bit/s. **Neu: Faxpolling!**
- ★ FRITZ!vox macht den PC zum Anrufbeantworter. Jetzt mit dem gewissen Extra: flexible Ansagetexte für Rufnummern und Uhrzeiten.
- ★ Easy ISDN für Internet & Co.: T-Online (inkl. Netscape-Browser fürs Internet), CompuServe, AOL und Microsoft Network.
- ★ Auch als FRITZ!Card PCMCIA für ISDN-Laptops verfügbar.
- ★ Zu beziehen im guten Fachhandel und bei Media Markt, Saturn, Hansa, Karstadt, Schädts Computertechnik und Brinkmann.



High-Performance ISDN by...

